

## RETRASOS EN EL PAGO DE LA DEUDA DE LOS HOGARES ESPAÑOLES: RESULTADOS DE LA ENCUESTA FINANCIERA DE LAS FAMILIAS (2002-2014)

José María Casado y Ernesto Villanueva (\*)

(\*) José María Casado y Ernesto Villanueva pertenecen a la Dirección General de Economía y Estadística del Banco de España.

Este artículo es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja necesariamente la opinión del Banco de España o del Eurosistema.



## Resumen

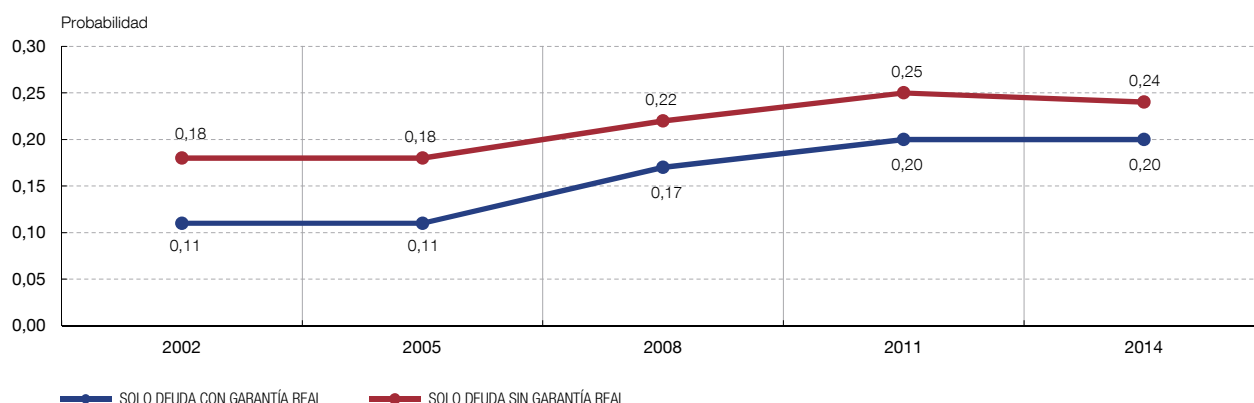
Según la Encuesta Financiera de las Familias (EFF), la proporción de los hogares endeudados que durante los últimos doce meses habían incurrido en algún retraso en sus pagos pasó de un 13,7 % en 2002 a un 21,1 % en 2014. Este artículo tiene dos objetivos. En primer lugar, caracterizar los grupos de la población en los que más han aumentado los retrasos en el pago de la deuda, a partir de los datos de la EFF, entre 2002 y 2014. En segundo lugar, mediante la utilización de los componentes de panel y de sección cruzada de la EFF, estimar cómo varía la respuesta de los impagos a las caídas de renta y a los cambios del estado laboral de los miembros del hogar a lo largo del ciclo económico. Los resultados sugieren que la elevada incidencia de las caídas en la renta de los hogares y los cambios en el estado laboral del principal perceptor del hogar son factores importantes a la hora de entender el aumento en los retrasos en el pago de las deudas entre 2002 y 2014. A lo largo del ciclo económico, una quinta parte de los hogares endeudados ha experimentado descensos de su renta que les han llevado a caer, al menos, a un cuartil inferior de la distribución de la renta. Durante la recesión, la probabilidad de incurrir en retrasos en el pago de la deuda tras caídas de renta de esta magnitud se ha elevado de manera sustancial. Por otro lado, en el 10 % de los hogares endeudados el perceptor de renta ha experimentado pérdidas de empleo durante los tres años que median entre las encuestas. Estas pérdidas de empleo han estado asociadas a una elevada probabilidad de incurrir en impagos durante la recesión. Estos resultados confirman que la evolución de los impagos de los hogares durante la recesión ha estado estrechamente vinculada a la de su renta disponible.

## 1 Introducción

Según la EFF, la proporción de los hogares endeudados que durante los últimos doce meses habían incurrido en algún retraso en sus pagos pasó de un 13,7 % en 2002 a un 18,6 % en 2008. Desde entonces, la proporción se ha mantenido alrededor del 20 %, alcanzando en 2014 el 21,1 % de los hogares endeudados. El porcentaje de todos los hogares (endeudados o no) que ha incurrido en retrasos ha pasado del 6 % en 2002 al 10,3 % en 2014.

Examinando la incidencia de los retrasos por tipo de deuda, entre los hogares que tienen únicamente deuda sin garantía real el porcentaje que incurrió en retrasos en el pago de su deuda creció desde un 18 % en 2002 hasta el 24 % en 2014. Entre los hogares que solo tenían deudas con garantía real, la incidencia del retraso en los pagos aumentó desde el 11 % en 2002 hasta el 20 % en 2014 (véase gráfico 1).

Este artículo intenta analizar las causas inherentes al incremento de los retrasos en el pago de la deuda, frente a las explicaciones otorgadas por la literatura económica reciente. Así, por un lado, se ha enfatizado el papel de la mayor incidencia del desempleo y de la caída de la renta de los hogares a partir de 2008. Un aumento en el desempleo resultaría en retrasos en el pago de las deudas si los hogares no dispusieran de ahorros financieros que permitiesen compensar caídas puntuales de su nivel de renta. También existe una explicación alternativa, que defiende que los hogares han adoptado una actitud más permisiva hacia el impago de las deudas, aun cuando sus recursos permiten el repago. Por ejemplo, Guiso, Sapienza y Zingales (2013) utilizan información de encuestas en Estados Unidos para documentar que el porcentaje de los hogares que dejarían de pagar su hipoteca ante caídas hipotéticas del valor de su vivienda aumentó 10 puntos porcentuales (pp) entre 2009 y 2010. Esta actitud se sustenta en la percepción de que los impa-



FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

NOTA: Los hogares que tienen tanto deudas con garantía real como deudas sin garantía real se excluyen de ambas series, por lo que no coincide el porcentaje de impagos con el que se ofrece en el texto para el total de la población.

gos no acarrear consecuencias relevantes sobre el patrimonio —incluso en aquellos Estados en los que los deudores responden del pago de sus deudas con todos sus activos<sup>1</sup>—.

Este artículo tiene dos objetivos. En primer lugar, caracterizar los grupos de la población en los que más han aumentado los retrasos en el pago de la deuda, a partir de datos de la EFF, entre 2002 y 2014. En segundo lugar, estimar cómo varía la respuesta de los impagos a las caídas de renta y a los cambios del estado laboral de los miembros del hogar a lo largo del ciclo económico. Los resultados sugieren que los cambios en la situación de empleo del principal perceptor de renta y las caídas de renta han tenido un impacto especialmente elevado sobre la probabilidad de incurrir en retrasos entre 2008 y 2014, sustancialmente mayor que el observado durante la expansión económica del período comprendido entre 2002 y 2005.

## 2 Trabajos previos

Blanco y Gimeno (2012) utilizan datos de la Central de Información de Riesgos del Banco de España agregados a escala provincial para analizar qué impacto tienen el desempleo y la carga de la deuda sobre el aumento de la morosidad a lo largo del período comprendido entre 1984 y 2009. Estos autores encuentran que el fuerte incremento de la tasa de paro entre 2008 y 2009 explica el incremento en la morosidad al inicio de la recesión que comenzó en 2008.

Por otro lado, Aller y Grant (2018) analizan una pregunta relacionada. Partiendo del hecho de que la incidencia del desempleo creció a partir de 2008, pero de que también cambiaron la renta y la formación de hogares, se preguntan cuál hubiera sido la proporción de los hogares que incurren en retrasos en los pagos de su deuda si no hubiesen cambiado las características de los endeudados. Si esta proporción hipotética fuese similar a la observada, se concluiría que cambios en el nivel de empleo o de renta no explicarían el aumento en los impagos. Utilizando datos de la sección cruzada de la EFF entre 2002 y 2011, concluyen que los cambios en las características de los endeudados explican, como mucho, el 20 % del aumento de la morosidad. Por otra parte, argumentan que el aumento de

<sup>1</sup> Esta percepción sugeriría que muchas familias no serían conscientes de las consecuencias legales y económicas de incurrir en impagos. En España hay menos evidencia directa sobre las percepciones y actitudes ante el impago de los hogares que en Estados Unidos.

la morosidad se habría debido a un cambio en las preferencias de los hogares, que perciben un menor estigma asociado a no pagar las deudas<sup>2</sup>.

Las diferencias entre ambos estudios pueden radicar en el cambio en el comportamiento de los hogares desempleados o con rentas bajas a lo largo de la recesión. Según los resultados de Aller y Grant, el desempleo tuvo un mayor nivel explicativo de los impagos durante la expansión que durante la recesión, un resultado opuesto al de Blanco y Gimeno. Según los resultados de Aller y Grant, estar desempleado en 2002 aumentaba la ratio de probabilidad de incurrir en retrasos en el pago de las deudas en 2,85 veces con respecto a ser empleado por cuenta ajena. En 2011, la ratio había descendido a 1,95<sup>3</sup>. Por lo que se refiere al efecto de la renta sobre los impagos, en 2002 la ratio de probabilidad de incurrir en retrasos en los pagos de los hogares en el segundo cuartil más bajo de la distribución de la renta era del 50 % con respecto a los del cuartil inferior. En 2011 esta diferencia había desaparecido<sup>4</sup>. El hecho de que los retrasos en el pago de las deudas aumenten entre grupos que no están desempleados, o cuyas rentas no sean bajas, podría deberse a cambios en la actitud hacia los impagos.

El presente estudio utiliza la EFF entre 2002 y 2014 para entender en qué grupos de la población se han concentrado los retrasos en el pago de las deudas. Además, se examinan en detalle la influencia del desempleo y la renta sobre los impagos utilizando tanto el componente de sección cruzada como el de panel de la EFF. Es importante conjugar ambas fuentes de información. Por un lado, utilizar el componente de panel permite seguir a los mismos hogares a lo largo del ciclo e identificar si un hogar empieza a incurrir en impagos cuando el perceptor principal pierde su empleo o disminuye la renta de su hogar. Este tipo de análisis es muy distinto al que compara hogares en distinto estado laboral o nivel de renta en un momento dado. La razón es que el análisis de panel permite seguir a los mismos individuos en el tiempo y así mantener constantes características como la cantidad inicial de crédito concedida o la disponibilidad de avales, por ejemplo. Por otro lado, tanto el acceso al crédito de nuevos hogares como las características de los hogares endeudados pueden cambiar en el tiempo si las entidades de crédito modifican sus criterios de concesión de préstamos. Dado que estos cambios son difíciles de detectar en el panel, es importante conjugar la dimensión panel con la representatividad de los datos en las secciones cruzadas.

### 3 Fuentes de información y metodología

Como se ha mencionado, la fuente principal utilizada en este estudio es la EFF. La encuesta trienal comenzó en 2002 y contiene información sobre los activos y las deudas del hogar, así como sobre su composición demográfica y el estado laboral de cada uno de sus miembros adultos. En la sección 4 se utilizan todos los hogares endeudados en la encuesta (la sección cruzada) y en la sección 5 se hace uso de su componente de panel, que permite examinar las transiciones de renta, el estado laboral y los impagos de la deuda de los mismos hogares entre cada par de olas de la encuesta.

---

2 Aparte de las diferencias que provoca el uso de datos con distinto nivel de agregación, Blanco y Gimeno (2012) no consideran el papel de la renta de los hogares, mientras que Aller y Grant (2018) no consideran el papel de la carga financiera.

3 En este caso, la ratio de probabilidades se define como la ratio de dos cocientes. El cociente en el numerador es la probabilidad de que un desempleado incurra en retrasos con respecto a la probabilidad de que no lo haga. El cociente en el denominador es la probabilidad de que un empleado por cuenta ajena incurra en retrasos frente a la probabilidad de que no lo haga.

4 Blanco y Gimeno no comparan explícitamente la influencia del desempleo en períodos de expansión y recesión, pero sí examinan los efectos diferenciales de aumentos y caídas del desempleo. Consideran un período muestral con dos recesiones (la de 1992 y la de 2008), mientras que Aller y Grant consideran solo la recesión de 2008.

La información sobre retrasos en los pagos de la deuda en la EFF proviene de la pregunta: «¿Durante los últimos doce meses, se han visto Vd. o su hogar en una situación de dificultades económicas que haya dado lugar a impagos?»<sup>5</sup>

Por lo que se refiere a la definición de las características de un hogar, en este estudio se utilizan, bien las de la persona que mejor conoce la situación financiera del hogar (la persona de referencia), o bien las de su pareja, si convive con ella. Por ejemplo, para definir el nivel educativo de un hogar, se consideran tanto el de la persona de referencia como el de su pareja, si tiene. Así, el nivel educativo del hogar se refiere al de la persona que ha alcanzado un nivel más elevado entre la persona de referencia y su pareja. Se definen de modo equivalente la edad —la de la persona de referencia o la de su pareja, si esta es mayor— y el estado laboral —el de la persona de referencia o el de su pareja, si esta percibe mayores rentas del trabajo, desempleo o pensiones<sup>6</sup>—.

La primera fila del cuadro 1.A muestra tanto la evolución de la proporción de los hogares que han incurrido en retrasos entre 2002 y 2014 como la de otras características del hogar. El cuadro 1.B muestra cambios en las características de los hogares endeudados. Analizando los hogares en su conjunto, el cuadro 1.A muestra que la proporción de hogares menores de 35 años ha pasado de representar el 15 % del total en 2002 al 7 % en 2014. En segundo lugar, la proporción de hogares en los que el perceptor principal está inactivo o desempleado ha aumentado del 17 % al 21 % (disminuyendo la proporción de empleados de forma similar) y, finalmente, se ha incrementado en 10 pp la proporción de hogares con un solo adulto.

Estas tres tendencias se observan en el conjunto de hogares endeudados. La caída en la proporción de hogares jóvenes es aún más acusada entre los endeudados que en el total de la población, al representar los menores de 35 años en 2014 una tercera parte de su peso en 2002. Por lo que se refiere al estado laboral, la proporción de hogares endeudados en los que la persona de referencia trabaja por cuenta ajena ha caído 6 pp entre 2002 y 2014 (la caída más pronunciada ocurre entre 2005 y 2008), aumentando paralelamente desde el 11 % al 18 % el peso de los desempleados o inactivos. Además, la proporción de hogares endeudados en los que la persona de referencia tiene pareja se ha reducido en 10 pp, un incremento parejo al aumento de la proporción de hogares endeudados en los que hay un solo adulto.

Por lo que se refiere a la distribución de la renta, la proporción de hogares endeudados en el cuartil inferior de la distribución ha aumentado ligeramente (desde un 11 % en 2002 hasta un 14 % en 2014), manteniéndose constante la proporción de hogares en el cuartil de renta más elevado (en torno a un 34 %). En la sección 5 se muestra que estos cambios —limitados— ocultan una elevada movilidad entre cuartiles de renta.

---

5 Esta medida no es estrictamente comparable con la de otras fuentes —como la de la Central de Información de Riesgos, que considera que un hogar incurre en mora cuando el retraso en el pago de las deudas es de al menos 30 días—. Por otro lado, la evidencia disponible de otras encuestas (por ejemplo, la Encuesta de Competencias Financieras) sugiere que algunos hogares pueden incluir en este concepto retrasos en el pago de deudas no bancarias.

6 Con el fin de reflejar las características de los dos miembros principales del hogar cuando la persona de referencia tiene pareja, los cuadros 1.A y 1.B recogen la edad, la educación y el estado laboral del segundo miembro. En concreto, se incluye la diferencia entre las edades de la persona de referencia y la de su pareja, un indicador de si la persona de referencia y su pareja tienen un nivel educativo distinto y, finalmente, un indicador de si la persona con menor nivel de renta está empleada. Véase Bover *et al.* (2016) para una discusión sobre la conveniencia de recoger de esta forma las características de un hogar.

## CARACTERÍSTICAS DE TODOS LOS HOGARES

## CUADRO 1.A

Porcentaje

<b>Panel A: Todos los hogares</b>	2002	2005	2008	2011	2014
Hogares que incurren en retrasos en los pagos	6,0	6,6	9,3	10,7	10,3
<b>Edad (a)</b>					
16-34	14,7	13,2	12,0	9,5	7,6
35-44	22,3	21,6	22,6	22,2	21,7
45-54	19,4	20,8	21,0	21,3	22,4
55-64	16,5	16,1	16,0	17,5	18,2
Mayor de 64	27,1	28,3	28,3	29,4	30,2
Diferencia de edades entre la persona de referencia y su pareja (mediana del valor absoluto)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>Educación (b)</b>					
Primaria	54,0	49,1	49,3	47,1	44,9
Secundaria	19,0	18,5	19,9	19,4	17,1
Universitaria	27,0	32,3	30,8	33,5	37,9
Indicador de que la persona de referencia y su pareja tienen distinto nivel educativo	29,5	28,3	25,1	26,6	27,1
<b>Situación laboral (c)</b>					
Cuenta ajena	47,3	49,1	44,9	43,5	42,0
Cuenta propia	11,5	10,1	10,7	10,4	9,4
Jubilación	24,5	25,1	23,8	28,1	27,2
Inactividad/desempleo	16,6	15,7	20,7	18,1	21,4
Otro miembro principal del hogar trabaja (c)	20,5	27,4	31,2	27,3	26,4
<b>Número de adultos</b>					
Uno	16,7	17,8	19,9	21,5	27,0
Dos	46,2	47,0	49,8	50,5	48,8
Tres	20,8	19,6	17,7	17,3	14,6
Cuatro o más	16,2	15,6	12,7	10,7	9,6
Persona de referencia tiene pareja	71,0	67,8	66,7	66,0	62,0
<b>Número de observaciones</b>	<b>5.143</b>	<b>5.962</b>	<b>6.197</b>	<b>6.106</b>	<b>6.120</b>

FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

- a La edad es la de la persona de referencia. Si tiene pareja en el hogar y la pareja es mayor que la persona de referencia, se muestra la edad de la pareja.
- b El nivel educativo es el de la persona de referencia. Si esta tiene pareja en el hogar y la pareja ha alcanzado un nivel educativo superior al de la persona de referencia, se muestra el nivel educativo de la pareja.
- c La situación laboral es la de la persona de referencia. Si esta tiene pareja en el hogar y la pareja tiene un mayor nivel de renta que la persona de referencia, se muestra la situación laboral de la pareja. La variable «otro miembro principal trabaja» toma valor 1 si trabaja el miembro de menor renta.

A modo de resumen, factores como el aumento del desempleo o la mayor presencia de hogares con un solo adulto indicarían una menor capacidad de pago de las familias y, por tanto, una mayor incidencia de los retrasos en los pagos —en especial, entre 2005 y 2008—. No obstante, otras características indicarían que los endeudados tendrían más recursos en 2014 que en 2002 —por ejemplo, aumentó la proporción de individuos con deudas y educación universitaria—. Dado que los distintos efectos se contraponen, es preciso un análisis detallado por características para explicar tanto el aumento observado en la proporción de retrasos en los pagos entre 2005 y 2008 como su persistencia posterior.

## 3.1 METODOLOGÍA

Con el fin de examinar separadamente la contribución de cada característica, se examina la evolución de la probabilidad de impagos para un grupo de referencia de la población. Las características de este grupo de referencia se definen por la edad, el estado laboral, la com-

## CARACTERÍSTICAS DE LOS HOGARES ENDEUDADOS

CUADRO 1.B

Porcentaje

<b>Panel B: Hogares endeudados</b>	2002	2005	2008	2011	2014
Hogares que incurren en retrasos en los pagos	13,7	13,4	18,7	21,7	21,1
Edad (a)					
16-34	22,3	16,5	14,2	14,2	7,5
35-44	32,1	31,6	33,0	32,0	33,5
45-54	22,4	26,8	25,5	27,7	29,4
55-64	15,4	16,6	16,9	16,3	17,7
Mayor de 64	7,7	8,5	10,4	9,8	12,0
Diferencia de edades entre la persona de referencia y su pareja (mediana del valor absoluto)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Educación (b)					
Primaria	40,3	38,2	37,3	38,9	33,2
Secundaria	36,1	35,1	35,6	32,5	32,7
Universitaria	23,7	26,6	27,1	28,6	34,0
Indicador de que la persona de referencia y su pareja tienen distinto nivel educativo	39,2	41,0	41,2	38,7	42,3
Situación laboral (c)					
Cuenta ajena	64,5	67,3	60,9	61,5	59,1
Cuenta propia	15,4	13,1	13,2	13,3	11,3
Jubilación	9,4	9,7	10,4	10,7	11,4
Inactividad/desempleo	10,7	9,9	15,5	14,5	18,2
Otro miembro principal del hogar trabaja (c)	33,4	38,7	41,9	38,6	35,6
Número de adultos					
Uno	6,8	8,4	11,4	11,4	17,6
Dos	53,7	54,0	56,4	59,4	55,7
Tres	21,2	20,2	17,7	17,6	16,9
Cuatro o más	18,3	17,3	14,5	11,6	9,8
Persona de referencia tiene pareja	84,0	80,2	78,1	77,3	72,8
Renta total (d)					
25 % más bajo	11,0	11,1	9,5	13,0	14,5
Entre el 25 % más bajo y la mediana	23,3	24,6	25,7	22,9	21,3
Entre la mediana y el 25 % más alto	31,1	31,2	31,3	30,4	29,6
25 % más alto	34,5	33,0	33,5	33,6	34,6
<b>Número de observaciones</b>	<b>1.691</b>	<b>2.437</b>	<b>2.456</b>	<b>2.406</b>	<b>2.433</b>

FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

- a La edad es la de la persona de referencia. Si tiene pareja en el hogar y la pareja es mayor que la persona de referencia, se muestra la edad de la pareja.
- b El nivel educativo es el de la persona de referencia. Si esta tiene pareja en el hogar y la pareja ha alcanzado un nivel educativo superior al de la persona de referencia, se muestra el nivel educativo de la pareja.
- c La situación laboral es la de la persona de referencia. Si esta tiene pareja en el hogar y la pareja tiene un mayor nivel de renta que la persona de referencia, se muestra la situación laboral de la pareja. La variable «otro miembro principal trabaja» toma valor 1 si trabaja el miembro de menor renta.
- d La renta del hogar es la del año anterior a la encuesta.

posición del hogar, el nivel educativo de sus miembros y el nivel de renta del hogar en su conjunto. Este estudio se enfoca a las características que se relacionan más estrechamente con la capacidad de pago del hogar, tanto en el corto como en el largo plazo.

Una primera variable de interés es el nivel educativo. Los hogares con un mayor nivel educativo tienen de media mayores ganancias salariales a lo largo de su vida [véanse



Carrasco *et al.* (2015) o Bonhomme y Hospido (2017)]. Por lo tanto, las comparaciones de la propensión a incurrir en impagos entre hogares con distinto nivel educativo indican en qué medida los retrasos en el pago de la deuda se deben a su capacidad de generar renta en el largo plazo. En ausencia de restricciones al crédito, los individuos con mayor renta a lo largo de su vida pueden financiar pérdidas puntuales de renta solicitando un préstamo, por ejemplo.

Por otro lado, se consideran variables que miden los recursos disponibles del hogar a corto plazo: la renta total del año anterior a la encuesta y, en el momento de la encuesta, el estado laboral de los miembros principales. En la medida en que los hogares hayan acumulado ahorros financieros o puedan acceder al mercado de crédito, una pérdida de empleo o una caída de su renta no le impedirían al hogar seguir atendiendo el pago de sus deudas. Por lo tanto, una sensibilidad elevada de los impagos ante caídas de su renta o pérdidas de empleo indicaría que los hogares endeudados tienen acceso limitado al crédito y que disponen de una cantidad limitada de ahorros financieros.

El hogar de referencia considerado en este estudio está formado por dos personas de entre 35 y 44 años, con educación secundaria, en el que la persona que percibe más renta está empleada por cuenta ajena tanto en el año de la encuesta como durante el anterior, y cuya renta bruta total está entre el 25 % inferior y la mediana de la distribución. Las características demográficas del grupo de referencia (edad, estado laboral, composición del hogar y nivel educativo) se han escogido por ser especialmente comunes entre los endeudados. La elección del grupo de renta, no obstante, obedece a ser un colectivo con suficiente peso poblacional y, a la vez, con propensión comparativamente elevada a incurrir en retrasos en el pago de deudas<sup>7</sup>.

La evolución entre olas de la incidencia en el retraso en los pagos del grupo de referencia permite hacer comparaciones ajustadas por los cambios en la población detectados en los cuadros 1.A y 1.B. En segundo lugar, con el fin de determinar cómo varían los impagos de los hogares según cada característica, se compara la incidencia de los retrasos según esta característica manteniendo constantes las restantes variables. Por ejemplo, para comparar el efecto de la renta del hogar sobre la probabilidad de incurrir en retrasos de deuda, se contrasta la frecuencia de los impagos entre hogares con distinto nivel de renta, pero cuyos miembros tienen nivel educativo, edad y estado laboral similares<sup>8</sup>.

## 4 Resultados de sección cruzada

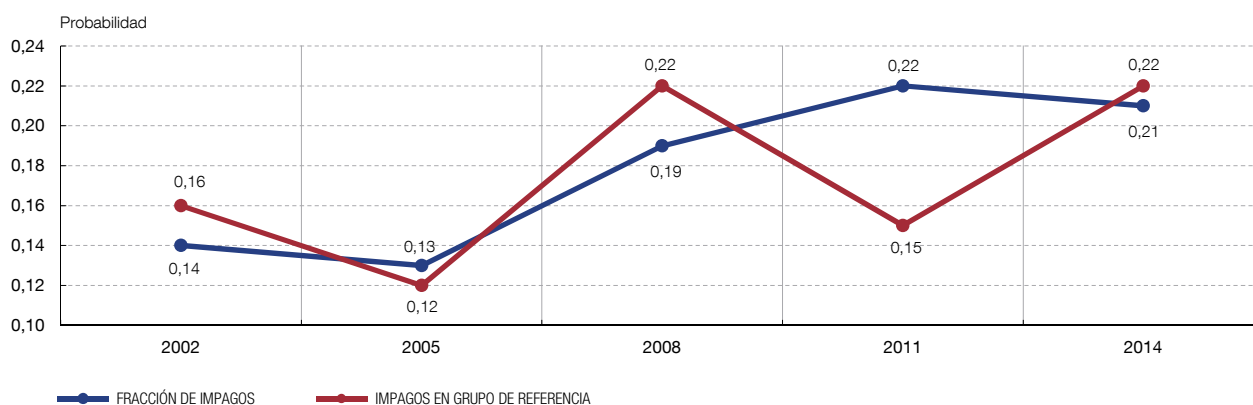
En primer lugar, se documenta el papel de los efectos composición en la evolución de los retrasos en el pago de sus deudas. A continuación se presentan desgloses de la población por educación, estado laboral y nivel de renta.

### 4.1 DIFERENCIAS POR COMPOSICIÓN

Una primera visión de los datos sugiere que los cambios en la distribución de características de los hogares endeudados en la sección cruzada no explican por sí solos la evolu-

7 Nótese que la renta del hogar se refiere al año anterior a la encuesta, mientras que el estado laboral y el número de adultos se miden en el momento de la encuesta. La diferencia temporal permite examinar la influencia del estado laboral manteniendo constante la renta bruta del hogar del año anterior a la encuesta, por ejemplo. Por otra parte, se incluyen también en la especificación de sección cruzada indicadores del estado laboral del año anterior a la encuesta —para los jubilados, empleados por cuenta propia e inactivos—.

8 Finalmente, para predecir la probabilidad de impago del grupo de referencia se utilizan modelos *Logit* en los que la variable dependiente es dicotómica y toma valor 1 cuando el hogar ha incurrido en impagos durante los últimos doce meses. Las variables independientes son el grupo de edad de la persona (en grupos de 10 años), la educación (tres variables dicotómicas, que indican si quien cuenta con mayor nivel educativo tiene educación primaria o universitaria y si el otro miembro tiene un grado menor), el estado laboral (cuenta propia, jubilado, otro inactivo), el número de adultos en el hogar (el logaritmo del número de adultos) y la renta del hogar.



FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

NOTA: Los impagos en el grupo de referencia son la probabilidad predicha de incurrir en retrasos para hogares con algún tipo de deuda y formados por dos adultos de edad comprendida entre 35 y 44 años, con educación secundaria, empleados por cuenta ajena y renta en el segundo cuartil de la distribución.

ción de los impagos, un resultado semejante al que documentan Aller y Grant (2018). A modo de ilustración, el gráfico 2 muestra la evolución de la probabilidad de incurrir en retrasos en el período 2002-2014 para el hogar de referencia —uno compuesto por dos miembros adultos, y en el que el perceptor principal está empleado por cuenta ajena—.

Entre 2002 y 2014, la evolución de los retrasos en el pago de la deuda ha sido muy similar en el total de los hogares endeudados y en el grupo de referencia. Es decir, un grupo cuyo estado laboral, educación y situación en la distribución de la renta ha permanecido constante a lo largo del ciclo ha incurrido en retrasos de una manera similar al total de los endeudados<sup>9</sup>. A continuación se examina el papel de cada característica por separado.

#### 4.2 DIFERENCIAS POR NIVEL EDUCATIVO

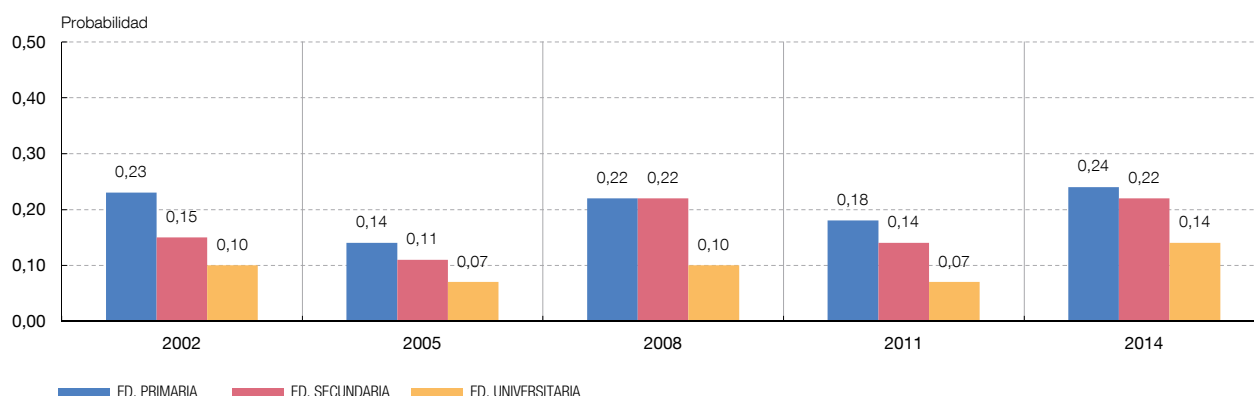
En primer lugar, se examinan las diferencias en la propensión a incurrir en impagos por nivel educativo. En 2002, la probabilidad de que un hogar con educación universitaria incurriera en retrasos era 13 pp menor que la de otro con educación primaria (véase gráfico 3), si bien es notable que la proporción de impagos haya llegado incluso a doblarse entre 2005 y 2014 entre los hogares con educación universitaria. En la medida en que el nivel de educación mide los recursos disponibles a lo largo del ciclo vital, el aumento en los impagos se observa incluso entre los hogares cuya renta permanente es elevada<sup>10</sup>.

#### 4.3 DIFERENCIAS POR ESTADO LABORAL

A continuación se examinan las diferencias en la probabilidad de incurrir en impagos según el estado laboral del principal perceptor de renta. En 2002, los grupos endeudados con una mayor probabilidad de incurrir en impagos eran los parados o inactivos, entre quienes el 22 % había pagado sus deudas con retraso (véase gráfico 4). En el

9 Nótese que la distribución de impagos por nivel educativo es similar en 2002 y en 2011, a pesar de que en el segundo año la fracción media de impagos era mayor —del 21 % en 2011 y de 13,7 % en 2002—. La razón es que las estimaciones del gráfico 2 evalúan la probabilidad de incurrir en impagos para el grupo de referencia, que tiene entre 35 y 44 años y cuya renta está en el segundo cuartil de la distribución de la renta. Ambos grupos tuvieron un comportamiento similar en 2002 y en 2011, ya que los retrasos se concentraron en el cuartil inferior de la distribución de la renta, como se muestra en el gráfico 5.

10 Otra posible explicación de este fenómeno es que los hogares con elevado nivel educativo han visto caer su renta a largo plazo. No obstante, los trabajos mencionados de Carrasco *et al.* (2015) o Bonhomme y Hospido (2017) sugieren que en el período considerado las diferencias de rentas salariales asociadas a tener título universitario, en todo caso, habrían aumentado.

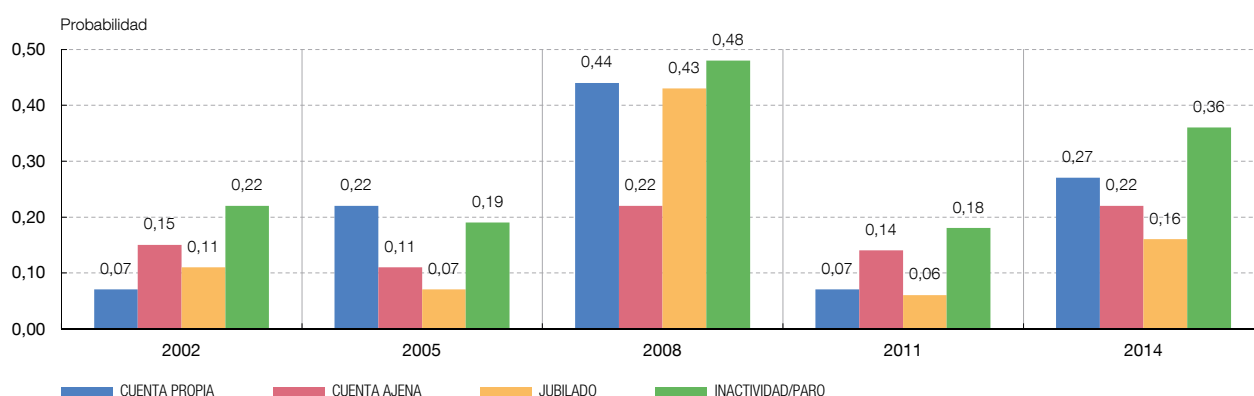


FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

NOTA: El gráfico muestra cómo varía la probabilidad predicha de incurrir en retrasos en los pagos por distinto nivel educativo para hogares con algún tipo de deuda y formados por dos adultos de edad comprendida entre 35 y 44 años, empleados por cuenta ajena y renta en el segundo cuartil de la distribución.

## RETRASOS EN LOS PAGOS DE HOGARES ENDEUDADOS: DESGLOSE POR SITUACIÓN LABORAL

GRÁFICO 4



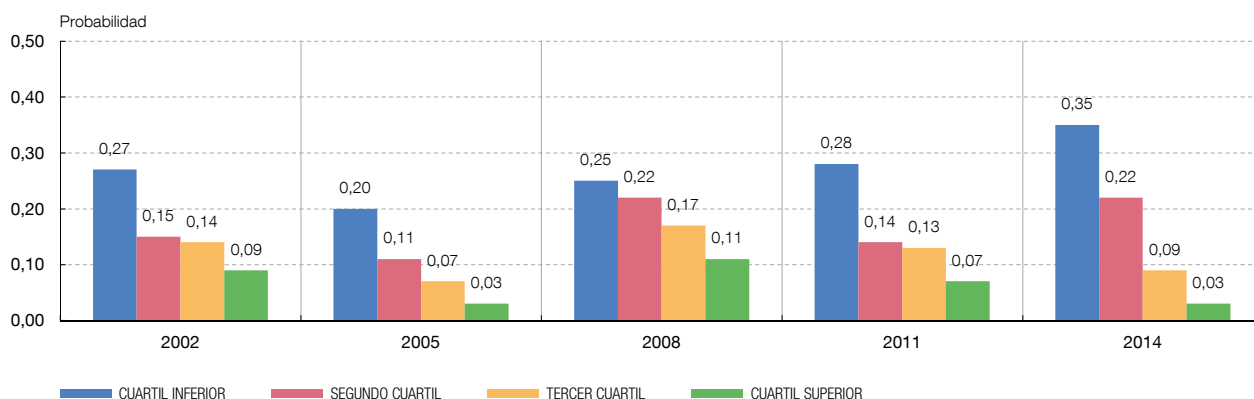
FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

NOTA: El gráfico muestra la probabilidad predicha de incurrir en retrasos en los pagos según el estado laboral del miembro del hogar que mayor renta percibe. La comparación se efectúa para hogares con algún tipo de deuda y formados por dos adultos de edad comprendida entre 35 y 44 años, con educación secundaria y renta en el segundo cuartil de la distribución.

resto de los grupos, con edad, renta o composición demográfica similares pero cuyo principal perceptor de renta estaba empleado o jubilado, la probabilidad era del 15 % como máximo.

Entre 2005 y 2008, año del inicio de la recesión, los retrasos en el pago aumentaron en todos los grupos, pero el incremento fue especialmente acusado entre los empleados por cuenta propia (grupo en el que los retrasos en el pago pasaron del 22 % al 44 %) y entre los inactivos o desempleados (entre quienes aumentó de un 19 % a un 48 %). A más largo plazo, comparando la ola de 2014 con la de 2002, la probabilidad de incurrir en retrasos en el pago de la deuda aumentó para cualquier estado laboral del principal perceptor de renta<sup>11</sup>. En la sección 5 se discute nuevamente este resultado.

<sup>11</sup> Aller y Grant (2018) presentan sus resultados en forma de ratios de probabilidad, en vez de probabilidades. Expresando las estimaciones del gráfico 3 en términos de ratios de probabilidad, se obtiene que el desempleo aumenta la ratio de probabilidad de incurrir en retrasos en el pago de la deuda (en lo relativo a trabajar por cuenta ajena) en 2,05 en 2002 y en 1,74 en 2014. Las diferencias surgen porque su muestra difiere ligeramente de la nuestra —excluye a los menores de 30 años— y porque el grupo de referencia considerado es distinto.



FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

NOTA: El gráfico muestra la probabilidad predicha de incurrir en retrasos en el pago de la deuda según el cuartil de renta del hogar, para hogares con algún tipo de deuda y formados por dos adultos de edad comprendida entre 35 y 44 años, empleados y con educación secundaria.

#### 4.4 NIVEL DE RENTA

La probabilidad de incurrir en retrasos en el pago de la deuda disminuye con el nivel de renta del hogar, indicando la importancia de los recursos a corto plazo a la hora de atender puntualmente los pagos de la deuda. La distribución de los retrasos en el pago sí ha variado de forma sustancial por grupos de renta durante el período 2002-2014. En 2008 —al inicio de la recesión—, el porcentaje de hogares con retrasos en los pagos se multiplicó por dos en todos los cuartiles de la distribución de la renta, excepto el inferior (véase gráfico 5). No obstante, comparando 2002 con 2014, se observa un comportamiento dispar entre los hogares cuya renta está por encima o por debajo de la mediana. En concreto, los retrasos en los pagos han aumentado 10 pp en los hogares cuya renta está por debajo de la mediana, reduciéndose para el resto de los hogares.

A modo de resumen de esta sección, entre 2002 y 2008 —fecha del inicio de la recesión— aumentó el porcentaje de hogares con retrasos en el pago de su deuda entre todos los grupos de renta, educación y estado laboral. A partir de esta fecha, los retrasos en el pago de la deuda continuaron aumentando en los hogares cuya renta se situaba en el cuartil inferior de la distribución —manteniéndose constante o disminuyendo para el resto de los grupos de renta—.

Cuando se desglosa la población según el estado laboral del principal perceptor de renta, se observa que los impagos se han duplicado entre 2005 y 2014 en los hogares cuyo perceptor de renta principal está empleado por cuenta ajena, un aumento similar al que se observa en los desempleados. En cuanto al nivel de estudios, los impagos han aumentado en los hogares con educación universitaria en mayor medida que en los hogares con educación primaria. Ambos resultados sugerirían que los recursos del hogar —tanto a corto como a largo plazo— han tenido un poder explicativo limitado.

No obstante, concluir que la renta y el empleo no afectan a los impagos basándose únicamente en comparaciones entre hogares puede ser erróneo. Los hogares difieren entre sí en características que las entidades bancarias utilizan para conceder crédito (como su historial crediticio o la disponibilidad de avales) y que son difíciles de observar. Por ello, es ilustrativo analizar la evolución de los pagos de la deuda de los mismos hogares antes y después de una caída de su renta o de una pérdida de empleo. El componente de panel de la EFF permite realizar este tipo de análisis, cuyos resultados se muestran a continuación.

**CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN, EN LA RENTA Y EN EL EMPLEO DE LOS HOGARES ENDEUDADOS QUE NO HAN INCURRIDO EN IMPAGOS EN LA OLA T (a)**

**CUADRO 2**

Porcentaje

	2002-2005	2005-2008	2008-2011	2011-2014
Hogares que incurren en impagos en la ola t + 3	8,1	14,8	16,0	13,6
Transiciones laborales del principal perceptor de renta				
De empleo a no empleo	6,5	7,8	10,6	9,6
De no empleo a empleo	2,1	3,4	3,5	4,3
Cambio en el número de adultos en el hogar				
Aumenta	12,1	12,2	9,9	6,9
Disminuye	10,1	10,5	11,4	10,3
Permanece igual	77,8	77,2	78,7	82,8
Cambios en el cuartil de renta (b)				
Pasa a un cuartil superior de renta	21,3	27,3	24,9	21,3
Mismo cuartil de renta	52,9	51,0	52,0	55,9
Pasa a un cuartil inferior de renta	25,8	21,7	23,1	22,8
Magnitud del cambio de la renta del hogar (mediana, en euros) (c)				
Pasa a un cuartil superior de renta	15.996,0	20.307,0	14.396,0	9.984,4
Pasa a un cuartil inferior de renta	-18.328,0	-10.935,0	-14.338,0	-17.360,0
<b>Número de observaciones</b>	<b>606</b>	<b>1.022</b>	<b>953</b>	<b>830</b>

FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

a En cada par de olas se consideran los hogares endeudados que no habían incurrido en impagos en la ola inicial.

b La renta es la anual del año anterior a cada ola. Por ejemplo, el aumento en el cuartil de renta entre 2005 y 2008 mide la proporción de hogares cuya renta estaba en 2007 en un cuartil superior al que el hogar tenía en la distribución de la renta en 2004.

c Magnitudes monetarias en euros constantes del año 2014

**5 Retrasos en el pago de las deudas: dinámica de la renta y tamaño del hogar**

El incremento de la probabilidad de incurrir en retrasos puede deberse a dos factores. El primero es que hogares que no habían incurrido en retrasos en el pago de sus deudas en un período pasan a pagar con retraso en la ola siguiente. Alternativamente, la proporción puede aumentar debido a una mayor persistencia en el retraso en el pago de la deuda: quienes ya habían incurrido en retrasos en períodos anteriores tienen una mayor propensión a incurrir en retrasos en períodos siguientes. Dado que la proporción de hogares endeudados que incurrieron en retrasos era relativamente pequeña antes de la recesión (13,7 % en 2002), resulta útil enfocar el grupo de hogares endeudados que pagan alguna deuda con retraso tras no haber incurrido en impagos en la ola anterior. Este análisis se dirige a las variables ya comentadas que pueden variar entre olas, por lo que se excluyen la educación (invariable en el tiempo) y la edad (que cambia de forma mecánica).

El cuadro 2 muestra los cambios de las características de aquellos hogares endeudados que no habían incurrido aún en retrasos en el pago de las deudas en el período inicial. Entre los hogares endeudados, mientras que entre 2002 y 2005 la proporción de principales perceptores de renta del hogar que pasaron del empleo al desempleo fue del 6,5 %, entre 2011 y 2014 pasó a cerca del 10 %. La proporción de principales perceptores de renta que pasan de la inactividad al empleo aumentó también durante la recesión, si bien en una magnitud inferior. Posiblemente, este incremento esté asociado a la elevada rotación laboral en el mercado laboral español.

Por lo que se refiere a la composición demográfica de los hogares, el cuadro 2 confirma la disminución del tamaño de los hogares mostrada en el cuadro 1.B. Así, la proporción de hogares endeudados en los que aumenta el número de adultos pasó del 12 % entre 2002

y 2005 al 6,9 % entre 2011 y 2014, manteniéndose constante la proporción de hogares que experimentan una reducción del número de miembros.

Finalmente, la movilidad de la renta de los hogares endeudados entre olas de la encuesta fue elevada, pero varió poco a lo largo del ciclo. La proporción de hogares endeudados cuya renta cayó a un cuartil inferior se mantuvo en torno al 23 % durante todo el ciclo económico, tanto en la fase expansiva como en la recesiva<sup>12</sup>. Por otro lado, la probabilidad de aumentos en la renta de los hogares creció ligeramente durante la recesión. Así, mientras que la probabilidad de aumentar de cuartil de renta entre los hogares endeudados fue del 21 % entre 2002 y 2005, el porcentaje alcanzó el 25 % entre 2008 y 2011<sup>13</sup>.

En suma, los cambios de las características de los hogares endeudados van en la dirección de una reducción de sus recursos disponibles. En primer lugar, aumenta hasta 4 pp la proporción de hogares en los que hay una pérdida de empleo del perceptor principal, mientras que aumenta en menor medida la proporción de hogares en los que el perceptor principal pasa de la inactividad al empleo. Por otra parte, se mantuvo constante entre 2002 y 2014 la proporción de hogares cuya renta disminuyó.

A continuación se examina la probabilidad de pasar a incurrir en impagos según los cambios demográficos, de empleo y renta. Como en el apartado anterior, se analiza el impacto de cada característica, manteniendo el resto de las constantes. En este caso, el hogar de referencia es uno en el que el principal perceptor de renta no ha cambiado de estado laboral, el número de adultos en el hogar ha permanecido constante y cuya renta se ha mantenido en el mismo cuartil.

#### 5.1 CAMBIOS EN LA SITUACIÓN LABORAL

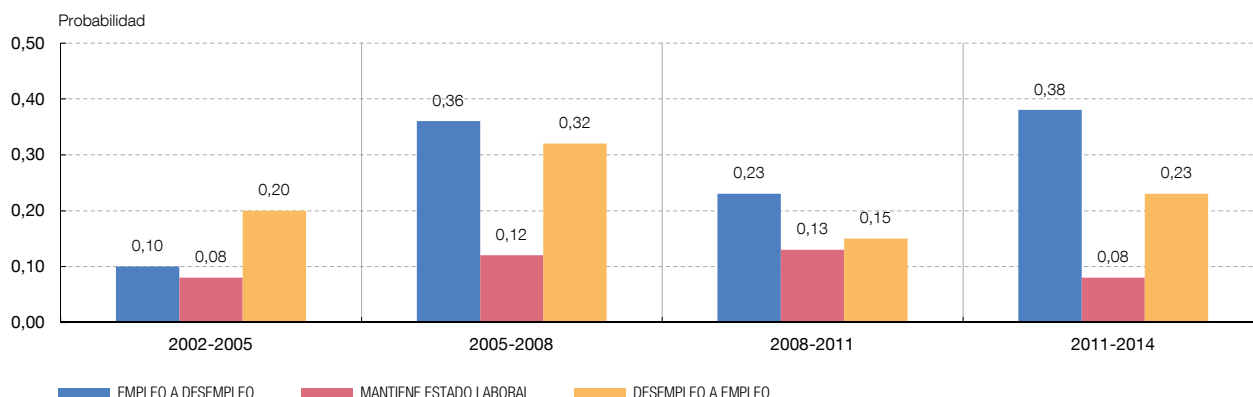
El gráfico 6 muestra que, durante el período de expansión entre 2002 y 2005, los cambios en la situación laboral del principal perceptor de renta de un hogar endeudado desempeñaron un papel modesto a la hora de predecir que el hogar empezara a incurrir en retrasos en el pago de la deuda. Así, la probabilidad de incurrir en impagos en hogares en los que el perceptor principal de renta mantuvo su estado laboral en ambas olas era del 8 %, solo ligeramente inferior al 10 % correspondiente a los hogares cuyo principal perceptor de renta pasó del empleo al desempleo. Nótese que estos efectos están estimados manteniendo constantes la renta y el número de adultos en el hogar. Por otro lado, es notable que la probabilidad de incurrir en retrasos fuese del 20 % en hogares endeudados en los que el perceptor principal de renta pasase de la inactividad al empleo. Este efecto positivo en los retrasos de lo que en principio debería ser un aumento de los recursos del hogar puede deberse a que las familias en las que el perceptor principal de renta cambia su estado laboral tienen rentas generalmente inestables y bajas, siendo por tanto más propensas a incurrir en impagos<sup>14</sup>.

Entre 2005 y 2008, primer año de la recesión, la probabilidad de empezar a incurrir en retrasos creció alrededor de 4 pp en aquellos hogares cuya situación laboral, renta o composición demográfica no variaron (pasando del 8 % al 12 %). En cambio, la probabilidad

12 Un análisis de la inestabilidad de la renta de los hogares españoles antes de la recesión puede encontrarse en Bover (2008). En este trabajo se expone que en los hogares con composición demográfica estable (endeudados o no) la probabilidad de que un hogar cuya renta estaba entre el percentil 40 y el 60 en 2002 cayese a un cuartil inferior se situaba en el 34 % en 2005.

13 El aumento de la proporción de hogares cuya renta aumenta entre 2005 y 2008 puede ser consecuencia de que la renta recogida en cada ola es la del ejercicio anterior. Así, la renta en la EFF de 2008 corresponde al ejercicio 2007, antes de la recesión.

14 Alternativamente, puede recoger el hecho de que, ante dificultades que resulten en retrasos en el pago de las deudas, el perceptor principal opte por trabajar.



FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

NOTA: El gráfico muestra la probabilidad predicha de incurrir en retrasos en el pago de la deuda en la ola  $t + 3$  en hogares endeudados en la ola  $t$  según los cambios en el estado laboral del principal percceptor de renta en la ola  $t$ . La comparación se efectúa para hogares con algún tipo de deuda cuya renta permanece en el mismo cuartil y en los que no varía el número de adultos.

de incurrir en impagos excedió el 30 % en los hogares cuyo principal percceptor de renta pasó del empleo al desempleo entre 2005 y 2008.

El análisis longitudinal del gráfico 6 complementa los resultados de sección cruzada en el gráfico 4. En primer lugar, durante la recesión la probabilidad de incurrir en impagos fue mucho mayor en hogares en los que hay una transición al desempleo, tratándose de un aumento relativo que no se aprecia en las comparaciones de sección cruzada del gráfico 4, como se presenta más adelante, en la sección 5.4. En segundo lugar, mientras que el gráfico 4 muestra que la incidencia de los impagos se duplicó al menos entre 2005 y 2008 en los de trabajadores por cuenta ajena y por cuenta propia, el gráfico 6 sugiere que en los hogares endeudados cuyo percceptor principal está empleado hay un grupo que transita entre el empleo y la inactividad, y que tiene una alta propensión a incurrir en retrasos en el pago de sus deudas. La presencia de este grupo explicaría el aumento en los impagos en empleados por cuenta propia y por cuenta ajena observado en el gráfico 4.

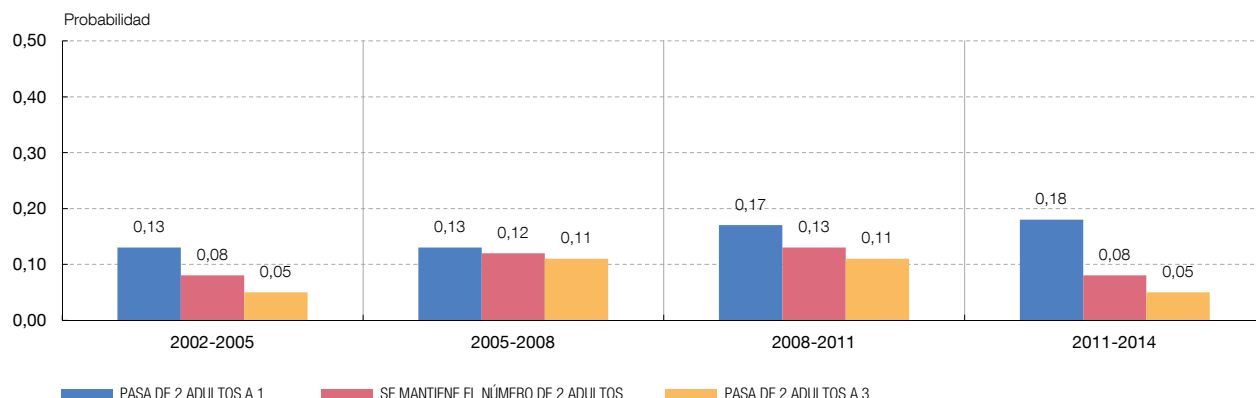
## 5.2 CAMBIOS EN EL NÚMERO DE ADULTOS

En los hogares endeudados con el mismo número de adultos en 2002 y en 2005, la probabilidad de incurrir en retrasos fue de un 8 % (véase gráfico 7). La probabilidad fue 5 pp mayor en los hogares que pasan de tener dos adultos a uno. Probablemente, las disminuciones del número de adultos en un hogar están asociadas a divorcios, defunciones o emancipaciones, que tienden a reducir la renta futura de un hogar. La relación negativa entre el crecimiento en el número de adultos en el hogar y la probabilidad de incurrir en impagos se ha mantenido prácticamente constante a lo largo del ciclo económico<sup>15</sup>.

## 5.3 CAMBIOS EN LA RENTA

El gráfico 8 muestra que, durante la expansión, cambios en los cuartiles de renta de los hogares endeudados tuvieron un poder explicativo limitado a la hora de predecir que el

<sup>15</sup> Se puede concluir que durante el período considerado no han operado efectos composición por los que los hogares incurrir en impagos cuando entran nuevos miembros que se han visto obligados a abandonar su vivienda por falta de pago de sus deudas. De ser este el caso, los retrasos en el pago se concentrarían en los hogares cuyo número de adultos crece. El gráfico 7 no detecta esta relación.



FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

NOTA: El gráfico muestra la probabilidad predicha de incurrir en retrasos en el pago de deuda en la ola  $t + 3$  en hogares endeudados en la ola  $t$  según los cambios en el número de adultos. La comparación se efectúa para hogares con algún tipo de deuda cuya renta permanece en el mismo cuartil y en los que no varía el estado laboral del principal receptor de renta en la ola  $t$ .

hogar empezara a incurrir en retrasos en el pago de la deuda tres años después. Así, en el período 2002-2005, entre los hogares cuya renta aumentó de cuartil, la probabilidad de incurrir en impagos fue 5 pp menor que en los hogares cuya renta cayó a un cuartil inferior, frente a los 14 pp entre 2011 y 2014, la fase de recesión.

Estos resultados de panel, de nuevo, complementan los resultados en la sección cruzada. El gráfico 5 muestra que el retraso en los pagos se ha concentrado en los hogares en el cuartil inferior de la distribución de la renta. El gráfico 8 sugiere que la concentración de los retrasos en los pagos en el cuartil inferior de la renta no se debe tanto a que los hogares con rentas permanentemente bajas sean especialmente propensos a incurrir en retrasos como a que una elevada fracción de familias ha experimentado caídas sustanciales de su renta que, durante la recesión, han llevado aparejada una alta probabilidad de incurrir en impagos. Por lo tanto, los impagos en la parte inferior de la renta detectados en el gráfico 5 reflejan el resultado de caídas sustanciales de la renta del hogar.

El cuadro 3 muestra los coeficientes de las regresiones *Logit* con los que se obtienen los resultados mostrados en los gráficos 6, 7 y 8. Los resultados muestran que la sensibilidad de los impagos a las transiciones de empleo o desempleo y a caídas de la renta de los hogares creció a partir de 2008.

#### 5.4 COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS DE SECCIÓN CRUZADA Y EL PANEL

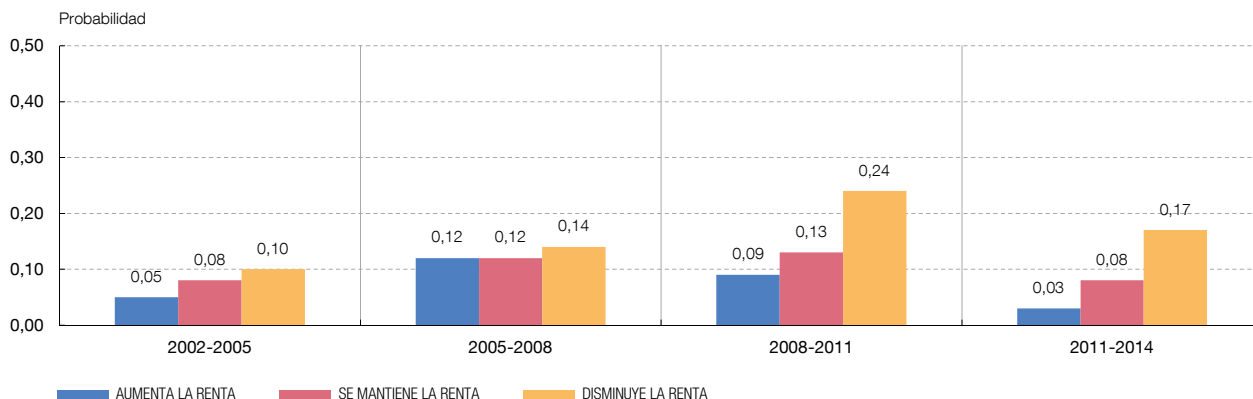
El análisis de sección cruzada encuentra que los impagos han aumentado entre 2005 y 2014 en torno a 7 pp en los hogares con educación universitaria y en los de educación primaria. Del mismo modo, los impagos han aumentado 10 pp en los hogares cuyo receptor principal está inactivo o desempleado y en aquellos que trabajan por cuenta ajena. Para Aller y Grant (2018), este tipo de resultados se debe a que hay hogares que tenían recursos para pagar sus deudas, pero prefirieron no hacerlo.

No obstante, dicha interpretación no parece válida, puesto que comparar tasas de impagos entre hogares con distinto estado laboral, como se hace implícitamente en el análisis de sección cruzada, no es la manera más adecuada de analizar si los hogares tenían o no recursos para atender el pago de sus deudas. La razón es que los hogares cuyo receptor principal está desempleado —o tiene riesgo de estarlo— tienen un perfil de riesgo muy



## HOGARES ENDEUDADOS QUE INCURREN EN RETRASOS EN LA OLA SIGUIENTE, SEGÚN CAMBIOS EN EL CUARTIL DE RENTA

GRÁFICO 8



FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

NOTA: El gráfico muestra la probabilidad predicha de incurrir en retrasos en el pago de deuda en la ola  $t + 3$  en hogares endeudados en la ola  $t$  según los cambios entre olas en el cuartil de renta del hogar. La comparación se efectúa para hogares endeudados en los que no varían ni el número de adultos ni el estado laboral del principal perceptor de renta en la ola  $t$ .

## DETERMINANTES DE INCURRIR EN RETRASOS EN EL IMPAGO DE LA DEUDA: COMPONENTE DE PANEL (a)

CUADRO 3

Variables	2002-2005	2005-2008	2008-2011	2011-2014
Cambio entre olas del número de adultos				
Crecimiento del número de adultos en el hogar (b)	-0,920* (0,515)	-0,0975 (0,460)	-0,442 (0,565)	-1,235*** (0,466)
Cambios entre olas de la renta del hogar				
Cuartil de renta en ola final mayor que en la inicial	-0,341 (0,560)	0,0543 (0,370)	-0,427 (0,696)	-0,952* (0,578)
Cuartil de renta en ola final menor que en la inicial	0,327 (0,474)	0,162 (0,355)	0,756** (0,371)	0,842** (0,411)
Cambio del estado laboral del principal perceptor de renta				
Transición de empleo a desempleo/inactividad	0,276 (0,816)	1,422*** (0,485)	0,692 (0,446)	1,921*** (0,542)
Transición de desempleo/inactividad a empleo	1,095 (1,116)	1,253 (0,862)	0,163 (0,730)	1,191* (0,705)
Constante	-2,507*** (0,316)	-2,013*** (0,214)	-1,887*** (0,226)	-2,394*** (0,266)
Número de observaciones	606	1.022	953	830

FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

NOTA: \*, \*\* y \*\*\* indican que el coeficiente es significativamente distinto de 0 a un nivel de confianza del 10 %, 5 % o 1 % respectivamente.

- a Muestra de hogares endeudados presentes en olas consecutivas que no habían incurrido en retrasos en el pago de la deuda en la ola inicial. La variable dependiente toma el valor 1 si el hogar incurre en retrasos en el pago de la deuda en la ola final, y cero en caso contrario.
- b Los coeficientes mostrados son los del índice latente del modelo *Logit*. Errores estándar ajustados por heterocedasticidad entre paréntesis.

distinto al correspondiente a los hogares cuyo perceptor principal está empleado, pues las entidades prestamistas tienen preferencia por conceder financiación, y en mayor cuantía, a las personas con trabajo<sup>16</sup>. Por lo tanto, los hogares con distinto estado laboral poseen no solo un distinto nivel de renta para atender el pago de las deudas, sino también una distinta carga financiera.

<sup>16</sup> Akin *et al.* (2014) muestran que las ratios préstamo/valor de las hipotecas concedidas durante la expansión fueron menores para los hogares de desempleados.

Por el contrario, el análisis de panel estudia los mismos hogares a lo largo del tiempo, lo que permite mantener constantes características como el perfil de riesgo cuando se concedió el préstamo y aislar, por tanto, el efecto de pérdidas de empleo o caídas en el nivel de renta. Por estas razones, se considera que los resultados del panel proporcionan una estimación más fiable de la respuesta de los impagos ante cambios en la renta y el estado laboral del hogar que los de la sección cruzada. Así, cuando se utiliza el componente de panel de la EFF, se observa que durante la recesión el aumento de los impagos se concentró en los hogares que experimentaron pérdidas de empleo o caídas de renta.

A continuación se utilizan las estimaciones provenientes del panel para descomponer el aumento de los impagos en cambios en las características de los endeudados (cambios en características) y cambios en la reacción de los hogares endeudados (cambios en coeficientes).

## 6 ¿Qué factores explican el aumento en los retrasos del pago de las deudas?

El aumento en la probabilidad de impagos puede deberse a varios factores, entre los que pueden distinguirse tres principales: un cambio en la composición de la población, un cambio en la composición de los hogares endeudados y un cambio en la propensión a impagar para un mismo perfil de hogares.

Distinguir de manera rigurosa la contribución de cambios entre la población en su conjunto y la población de hogares endeudados requiere la compleja estimación de la contribución, por un lado, de los cambios en la probabilidad de solicitar un préstamo y, por otro, de los criterios de concesión de préstamos por parte de las entidades financieras [véase Grant y Padula (2016)]. El presente estudio analiza la contribución de cambios en las características de la población y cambios en la propensión a incurrir en impagos en dos grupos distintos: la población total de hogares y los endeudados. En la medida en que los resultados sean distintos entre ambas muestras, se puede inferir que los cambios en la población de endeudados han desempeñado un papel importante a la hora de explicar la evolución de los impagos.

### 6.1 EFECTO DE LOS CAMBIOS EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN SOBRE LOS IMPAGOS

Entre 2002 y 2014 se han producido tres cambios relevantes en la población. Los dos primeros son de tipo demográfico: ha caído la proporción de hogares jóvenes y ha disminuido el tamaño de los hogares. Por lo que se refiere a la dinámica de la renta, ha aumentado tanto la incidencia del desempleo-inactividad en los perceptores principales de renta como el número de hogares en los que el perceptor principal de renta ha perdido el empleo entre olas.

Para cuantificar la importancia de los cambios observados, el cuadro 4 presenta los resultados de la siguiente simulación: ¿cuál habría sido la probabilidad de incurrir en impagos entre 2011 y 2014 si los cambios en el estado laboral, en la renta del hogar y en el tamaño del hogar hubieran sido semejantes a los que ocurrieron durante la expansión de los años 2002-2005? Este tipo de simulación aísla la contribución de cambios en las características a la probabilidad de incurrir en impagos<sup>17</sup>. Como puede observarse, si entre 2011 y 2014 la población hubiera experimentado cambios en su renta, estado laboral o composición demográfica similares a los que ocurrieron durante la expansión entre 2002 y 2005, la probabilidad de incurrir en impagos habría sido del 4,8 % (en vez del 5,1 %). El cambio en estas tres características explicaría, por tanto, un 15 % de la mayor probabilidad de incurrir en impagos entre 2011 y 2014.

<sup>17</sup> La edad no tiene un efecto claro ni estable sobre los impagos ni durante la recesión ni durante la expansión, por lo que no se ha incluido entre los factores que puedan explicar la evolución de los impagos. La simulación se ha realizado reponderando la muestra, siguiendo a Di Nardo, Fortin y Lemieux (1996).

	2002-2005	2005-2008	2008-2011	2011-2014
Total de hogares				
1 Porcentaje que incurre en impagos en la siguiente ola (observada)	2,9	5,8	6,0	5,1
2 Porcentaje que incurre en impagos en la siguiente ola (características de 2002) (a)	2,9	5,6	5,9	4,8
3 Porcentaje del cambio entre olas explicado por características	—	6,4	3,3	14,5
Total de hogares endeudados				
4 Porcentaje que incurre en impagos en la siguiente ola (observada)	8,2	14,9	16,1	13,6
5 Porcentaje que incurre en impagos en la siguiente ola (características de 2002) (a)	8,2	14,4	15,8	12,1
6 Porcentaje del cambio entre olas explicado por características	—	7,6	3,4	27,7

FUENTE: Encuesta Financiera de las Familias 2002-2014 (Banco de España).

a Las características de la población de hogares en 2002 que se consideran son las contempladas en el cuadro 3: un indicador de que el perceptor principal en la ola  $t-3$  esté empleado en esa ola pero no en la siguiente, un indicador de que el perceptor principal en la ola  $t-3$  no esté empleado en esa ola pero sí en la siguiente, un indicador de que la renta del hogar esté en un cuartil inferior en la ola  $t$  a la de la ola  $t-3$ , un indicador de que la renta del hogar esté en un cuartil superior en la ola  $t$  a la de la ola  $t-3$ , y el crecimiento en el número de adultos entre olas.

Una segunda fuente de cambios en los impagos es que, debido a cambios en el acceso al crédito, las características de los endeudados han podido representar un grupo progresivamente distinto del conjunto de la población. En este sentido, si entre 2011 y 2014 los hogares endeudados hubieran experimentado cambios de estado laboral, tamaño del hogar y renta semejantes a los que ocurrieron en la expansión, la probabilidad de incurrir en impagos habría sido del 12,1 % (en vez del 13,6 %). Es decir, los cambios en las características de los endeudados explicarían un 27 % del aumento en los impagos, posiblemente porque entre 2011 y 2014 la incidencia de las transiciones del empleo al desempleo fue relativamente mayor entre los endeudados.

A modo de resumen, el aumento de la incidencia del desempleo, las caídas de renta o las reducciones del tamaño del hogar explicarían hasta un 27 % del aumento de la probabilidad de incurrir en impagos entre 2002 y 2014. La evidencia del cuadro 4 sugiere, por tanto, que el incremento en los impagos vendría explicado en su mayor parte porque durante la recesión los impagos se hicieron más sensibles ante caídas de renta o pérdidas de empleo.

## 6.2 AUMENTO DE LA SENSIBILIDAD DE LOS IMPAGOS A CAÍDAS EN LA RENTA O SITUACIÓN LABORAL

Entender el aumento de la sensibilidad de la morosidad ante cambios en la renta requeriría un análisis detallado de la posición financiera de los hogares endeudados, lo que excede el ámbito de este estudio. No obstante, existe evidencia indicativa de que durante la recesión los hogares endeudados tuvieron bajos ahorros financieros y un acceso limitado al crédito. En estas condiciones, las decisiones económicas de estos hogares estarían muy ligadas a la evolución de su renta. En Banco de España (2014) se muestra que durante la recesión un 22 % de los hogares endeudados tenía un nivel de gasto por encima de sus ingresos, mientras que entre los hogares sin deudas el porcentaje estaba en torno al 16 %. En ese mismo estudio se documenta que las peticiones de nuevo crédito de los endeudados fueron denegadas total o parcialmente con mayor probabilidad las de los hogares sin deudas. Finalmente, la elasticidad del gasto ante aumentos en la renta fue de 0,35 entre los hogares más endeudados y de 0,2 entre los que no tenían deudas<sup>18</sup>. Una limitada

<sup>18</sup> Estos rasgos estarían asociados al acceso al crédito durante la expansión. En Estados Unidos, Mian y Sufi (2009) muestran que durante la expansión adquirieron hipotecas hogares con una baja capacidad de pagar sus deudas ante cambios del valor del activo que garantizaba el préstamo. En España, Masier y Villanueva (2011) interpretan que alrededor del 30 % de quienes adquirieron hipotecas durante la expansión actuaban como si

cantidad de ahorros financieros, unida a mayores dificultades en el acceso al crédito durante la recesión, explicaría el aumento de la sensibilidad de los retrasos en el pago de la deuda ante cambios de la renta<sup>19</sup>.

## 7 Conclusiones

Entre 2002 y 2014, la proporción de hogares endeudados que han pagado sus deudas con retraso ha crecido de un 13,7 % a un 21 %. Este estudio ha utilizado los componentes de sección cruzada y longitudinal de la EFF para evaluar los factores explicativos del incremento de los impagos.

En primer lugar, se documenta que el aumento en el retraso en el pago de las deudas ha sido similar entre grupos con muy distinto nivel educativo —un indicador de mayores recursos a lo largo del ciclo vital—. En un contexto en el que la capacidad de los hogares para cambiar las condiciones de sus préstamos es limitada, la posibilidad de generar recursos a largo plazo puede ser menos relevante para evitar retrasos en los pagos que la disponibilidad inmediata de recursos líquidos.

A partir del componente de longitud de la EFF, puede observarse que la elevada incidencia de las caídas en la renta de los hogares y los cambios en el estado laboral del principal perceptor del hogar son factores importantes a la hora de entender el aumento en los retrasos en el pago de las deudas entre 2002 y 2014. A lo largo del ciclo económico, una quinta parte de los hogares endeudados ha experimentado caídas de su renta que les han llevado a caer, al menos, a un cuartil inferior de la distribución de la renta. Durante la recesión, la probabilidad de incurrir en retrasos en el pago de la deuda tras caídas de renta de esta magnitud se ha elevado de manera sustancial. En segundo lugar, en el 10 % de los hogares endeudados el perceptor de renta ha experimentado pérdidas de empleo durante los tres años que median entre las encuestas. Estas pérdidas de empleo han estado asociadas a una elevada probabilidad de incurrir en impagos durante la recesión. Estos resultados confirman que la evolución de los impagos de los hogares durante la recesión ha estado estrechamente vinculada a la de su renta disponible.

## BIBLIOGRAFÍA

- AKIN, O., J. GARCÍA-MONTALVO, J. PEYDRÓ y J. RAYA (2014). «The Real Estate and Credit Bubble: Evidence from Spain», *Series*, n.º 2 y 3, pp. 223-243.
- ALLER, C., y C. GRANT (2018). «The Effects of the Financial Crisis on Default by Spanish Households», *Journal of Financial Stability*, vol. 36, pp. 39-52.
- BANCO DE ESPAÑA (2017). «Encuesta Financiera de las Familias (EFF) 2014: métodos, resultados y cambios desde 2011», *Boletín Económico*, 1/2017.
- (2014). *Informe Anual*, capítulo 1, recuadro 1.1.
- BLANCO, R., y R. GIMENO (2012). *Determinants of Default Ratios in the Segment of Loans to Households in Spain*, Documentos de Trabajo, n.º 1210, Banco de España.
- BONHOMME, S., y L. HOSPIDO (2017). «The Cycle of Earnings Inequality: Evidence from Social Security Data», *Economic Journal*, vol. 127, n.º 603.
- BOVER, O. (2008). *Dinámica de la renta y la riqueza de las familias españolas: resultados del panel de la Encuesta Financiera de las Familias (EFF) 2002-2005*, Documentos Ocasionales, n.º 0810, Banco de España.
- BOVER, O., J. M. CASADO, S. COSTA, P. DU CAJU, Y. MCCARTHY, E. SIERMINSKA, T. TZAMOURANI, E. VILLANUEVA y T. ZAVADIL (2016). «The distribution of debt across euro area countries: the role of Individual characteristics, institutions and credit conditions», *International Journal of Central Banking*, junio.
- CARRASCO, R., J. JIMENO y C. ORTEGA (2015). «Returns to Skills and the Distribution of Wages: Spain 1995-2010», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 77(4).
- DI NARDO, J., N. FORTIN y T. LEMIEUX (1996). «Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973-1992: A semiparametric approach», *Econometrica*, vol. 64(5), pp. 1001-1044.

---

tuvieran restricciones al crédito. Estos hogares tendrían poca capacidad de ahorro y confiarían en la evolución de su renta para pagar sus deudas.

- 19 Otra explicación, alternativa, es que, dada la mayor incertidumbre y el cambio en las expectativas, los hogares perciban que una caída de renta supone una mayor disminución de sus recursos presentes y futuros durante una recesión que en una expansión. Esta posibilidad no explicaría la mayor incidencia de los rechazos totales o parciales de peticiones de crédito durante la recesión.

- GRANT, C., y M. PADULA (2016). «The repayment of unsecured debt by European Households», *Journal of the Royal Statistical Association*, series A: 181, pp. 59-83.
- GUIO, L., P. SAPIENZA y L. ZINGALES (2013). «The determinants of attitudes toward Strategic Default on mortgages», *Journal of Finance*, vol. 64, n.º 4.
- MASIER, G., y E. VILLANUEVA (2011). *Consumption and initial mortgage conditions: evidence from survey data*, Documentos de Trabajo, n.º 1101, Banco de España.
- MIAN, A., y A. SUFI (2009). «The consequences of mortgage credit expansion: evidence from the U.S. mortgage default crisis», *Quarterly Journal of Economics*, noviembre, 124(4), pp. 1449-1496.